



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Industrial

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

**Propuesta de mejora del sistema de gestión de
seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma
ISO 45001 para reducir los costos referentes a
seguridad y salud en el trabajo de una clínica privada**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial

AUTOR

Betsy Massiel HUETE SOMBRA

ASESOR

Mg. Edgar Cruz RUIZ LIZAMA

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Huete, B. (2019). *Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma ISO 45001 para reducir los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo de una clínica privada*. Tesis para optar el título profesional de Ingeniera Industrial. Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Metadatos

Código ORCID del autor:	No Aplica
Código ORCID del asesor:	https://orcid.org/0000-0001-9403-1358
Grupo de investigación:	No Aplica
Institución financiada parcial o total:	No Aplica
Ubicación geográfica de la investigación:	Mz A Lte 6 Asoc. Viv. La Alameda, El Agustino
Año o rango de años de la investigación:	2018 – 2019
DNI	72145372



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA)
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACTA N°022-VDAP-FII-2019

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunido en acto público en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial, el día **jueves 27 de junio de 2019**, a las 10:00 horas, dio inicio a la sustentación de la tesis:

**“PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO
45001 PARA REDUCIR LOS COSTOS REFERENTES A SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO DE UNA CLÍNICA PRIVADA”**


Que presenta la Bachiller:

HUETE SOMBRA, BETSY MASSIEL


Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial en la Modalidad: **Ordinaria**.

Luego de la exposición, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las 11:00 horas se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido APROBADA con la calificación promedio de DIECISEIS, lo cual se comunicó públicamente.

Ciudad Universitaria, 27 de junio del 2019


MG. SALAS BACALLA, JULIO ALEJANDRO
Presidente


MG. CALSINA MIRAMIRA, WILLY HUGO
Miembro


ING. TIBURCIO ALVA, ROSA MARIA
Miembro


MG. RUIZ LIZAMA, EDGAR CRUZ
Asesor

DEDICATORIA

A Dios por iluminarme en los momentos necesarios y brindarme las fortalezas necesarias para cumplir mi objetivo.

A mis padres por su amor, confianza y apoyo en todas las etapas de mi vida y en el transcurso de la realización de este trabajo de investigación.

A mis hermanos y abuelos quienes brindaron apoyo y cariño para seguir progresando en mi vida.

A todas las personas que me brindaron confianza y apoyo necesario en el tiempo que se le dedico a la realización de este proyecto.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por brindarme las fuerzas necesarias para cumplir este sueño, a mis padres y hermanos quienes dieron su tiempo para apoyarme a culminar este proyecto.

Agradezco especialmente a la Ing. Malca Chuquiruna, Raquel y al Mg. Ruiz Lizama, Edgar por su disposición y apoyo profesional durante la realización de mi trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. Planteamiento del problema	3
1.1.1. Determinación del problema.....	3
1.1.2. Problema general	4
1.1.3. Problemas específicos	4
1.2. Justificación.....	4
1.2.1. Justificación teórica	4
1.2.2. Justificación practica.....	4
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivos generales:.....	4
1.3.2. Objetivos específicos	5
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes de la investigación	6
2.2. Bases teóricas	9

2.2.1.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	9
2.2.2.	Norma ISO 45001	9
2.2.3.	Gestión documentaria según la Ley 29783	13
2.2.4.	Gestión de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo	14
2.3.	Glosario de términos	24
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.....		26
3.1.	Formulación de hipótesis	26
3.1.1.	Hipótesis general.....	26
3.1.2.	Hipótesis específica	26
3.1.3.	Variables	26
3.2.	Tipo y diseño de la investigación.....	28
3.2.1.	Tipo de investigación.....	28
3.2.2.	Diseño de investigación	28
3.2.3.	Población y muestra.....	29
3.2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		30
4.1.	Presentación de resultados	30
4.1.1.	Descripción de la empresa	30
4.1.2.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo inicial	30
4.1.3.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001 en la clínica privada.....	32
4.2.	Contrastación de hipótesis.....	33

4.2.1.	Resultado de hipótesis específica 1.....	34
4.2.2.	Resultado de hipótesis específica 2.....	41
4.2.3.	Resultado de hipótesis específica 3.....	44
4.2.4.	Discusión de resultados.....	49
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		50
5.1.	Conclusiones	50
5.2.	Recomendaciones.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		52
ANEXOS.....		55
Anexo 01: Matriz de consistencia: Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para reducir los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo de una clínica privada.		55
Anexo 02: Registro de accidentes laborales.....		56
Anexo 03: Registro de enfermedades ocupacionales.....		57
Anexo 04: Registro de incidentes laborales		58
Anexo 05: Registro de exámenes médicos ocupacionales		59
Anexo 06: Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos		60
Anexo 07: Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo		61
Anexo 08: Registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo		62
Anexo 09: Registro de equipos de seguridad o emergencia.....		63

Anexo 10: Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.....	64
Anexo 11: Registro de auditorías	65
Anexo 12: Ingresos mensuales de trabajadores por carrera universitaria	66
Anexo 13: Ingresos mensuales de trabajadores por carrera técnica.....	69
Anexo 14: Registro de índice de ausentismo laboral	70
Anexo 15: Registro de indicadores de seguridad	71
Anexo 16: Datos de capacitación de accidentes e incidentes laborales	72
Anexo 17: Registro de inspección interna de seguridad de enero 2018.....	73
Anexo 18: Registro de inspección interna de seguridad de junio 2018	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Comparación entre la Norma ISO 45001:2018 VS Norma OHSAS 18001:2007..	11
Tabla 3.1: Matriz de operacionalización de las variables.....	27
Tabla 4.1: Indicadores de los meses de enero 2018 a junio 2018.....	35
Tabla 4.2: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades y tasa de ausentismo.....	36
Tabla 4.3: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades e indicador de frecuencia.....	37
Tabla 4.4: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades e indicador de gravedad.....	38
Tabla 4.5: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades e indicador de accidentabilidad.....	39
Tabla 4.6: Relación de participación en la capacitación y ocurrencia de los accidentes laborales de enero 2018 a junio 2018.....	41
Tabla 4.7: Procedimiento para la prueba de correlación de Spearman entre el porcentaje de participación de los trabajadores en la capacitación y la ocurrencia de los accidentes laborales de enero 2018 a junio 2018.....	43
Tabla 4.8: Costos por accidentes laborales.....	45
Tabla 4.9: Costos por descansos médicos (DM).....	46
Tabla 4.10: Costos totales referentes a seguridad y salud en el trabajo.....	46
Tabla 4.11: Procedimiento para la prueba de correlación de Spearman entre cantidad de accidentes laborales ocurridos y el costo total referente a seguridad y salud.....	47

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1: Ciclo PHVA.....	10
Ilustración 2.2: Nivel de Exposición.....	15
Ilustración 2.3: Nivel de Consecuencia	15
Ilustración 2.4: Nivel de Deficiencia	16
Ilustración 2.5: Nivel de Probabilidad	16
Ilustración 2.6: Nivel de Riesgo.....	17
Ilustración 2.7: Significados del Nivel de Riesgo.....	17
Ilustración 2.8: Pirámide de Heinrich	21
Ilustración 2.9: Pirámide de Bird	22
Ilustración 4.1: Niveles de relación según el coeficiente de correlación de Spearman	33
Ilustración 4.2: Prueba de correlación de Spearman para la hipótesis específica 1 con Minitab® Statistical Software.....	40
Ilustración 4.3: Prueba de correlación de Spearman para la hipótesis específica 2 con Minitab® Statistical Software.....	44
Ilustración 4.4: Prueba de correlación de Spearman para la hipótesis específica 3 con Minitab® Statistical Software.....	48

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal diseñar una propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de una clínica privada basándose en la norma ISO 45001.

Por tal motivo se busca reducir los costos referentes a seguridad y salud mejorando el sistema de gestión de seguridad y salud a través de la implementación de diferentes requisitos solicitados por la norma ISO 45001 como capacitación de accidentes e incidentes laborales, investigación de accidentes e incidentes laborales y una programación mensual de inspecciones de seguridad.

Se obtiene una disminución del 15,989% en los costos referentes de seguridad y salud en el trabajo debido al periodo de prueba de la implementación de los elementos planteados. De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basándose en la norma ISO 45001 disminuye las cantidades de accidentes ocurridos y los costos ocasionados por los accidentes laborales y los descansos médicos.

ABSTRACT

The main objective of this research work is to design a proposal for improvement of the occupational health and safety management system of a private clinic is based on ISO 45001.

For this reason, it seeks to reduce health and safety costs by improving the system health and safety management through the implementation of different requirements ISO 45001 as accident training and occupational incidents, accident and incident investigation and a monthly schedule of safety inspections.

There is a 15.989% decrease in the related health and safety costs in the due to the testing period of the implementation of the elements raised. From based on the results obtained, it is noted that the proposal to improve the system of occupational safety and health management based on ISO 45001 reduces accidents and the costs of workplace accidents and medical breaks.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se busca aumentar la seguridad de los trabajadores en su centro de labores o prevenir los riesgos laborales en el mismo por tal motivo el gobierno peruano creo diferentes leyes y decretos buscando ese fin.

La norma ISO 45001 se creó para determinar los principales requisitos de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y debe integrarse a las normas ISO ya existentes. Al crearse la norma ISO 45001 se empezó a sustituir la norma OHSAS 18001 de forma internacional.

En el presente trabajo de investigación se busca plantear una propuesta de mejora al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo existente en una clínica privada quienes se basaron solamente en los reglamentos del gobierno peruano para su creación, la propuesta de mejora se basa en la norma ISO 45001 y busca reducir los costos referentes a seguridad y salud.

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diagnóstico situacional

Al avanzar la globalización y la tecnología transformaron la manera de trabajar en todo el mundo. En algunos casos se redujeron o fueron eliminados muchos de los peligros y riesgos más tradicionales, en otros casos surgieron nuevos riesgos y, en otros más, hubo un aumento de los riesgos ya existentes. Como resultado, las empresas priorizan la prevención de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, por medio de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Debido a la implementación mundial de dichos sistemas se comprobó que cuidar los estándares de seguridad y salud aumenta la productividad de las empresas (Oficina Internacional del Trabajo (OIT), 2012).

Las empresas del rubro de la salud presentan una gran importancia en el Perú, pero los recursos destinados a estas empresas se encuentran en cifras muy por debajo del resto de países de Latinoamérica. Aunque en los últimos años se inició una serie de reformas enfocadas al sector, las condiciones de trabajo no fueron consideradas con la importancia necesaria por tal motivo se generó mayormente un ausentismo laboral ocasionado por accidentes laborales o enfermedades ocasionadas por el entorno laboral.

Una característica común en las empresas del rubro de la salud, es el aumento de los accidentes laborales ocurridos, los cuales son mayormente causados por los diferentes horarios de trabajo, además del esfuerzo físico que se debe realizar para la movilización de los pacientes.

Las empresas del rubro de la salud, las cuales pertenecen al sector público o privado tienen como función principal transformar sus recursos en servicios. Esto significa un proceso a menores costos para conseguir una producción eficiente y eficaz según los requerimientos solicitados por los pacientes y los servicios de salud ofrecidos.

En julio del 2017 se publicó el segundo borrador de la norma ISO 45001, el archivo publicado tenía las líneas generales de la norma ISO 45001 y era ligeramente parecida a los lineamientos de la norma OHSAS 18001.

La norma ISO 45001 fue publicada el 12 de marzo del 2018 por la secretaría central de ISO en la ciudad de Ginebra, Suiza y se convierte en el nuevo estándar internacional que establece los nuevos requisitos necesarios para implementar o mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo existente; tiene como objetivo disminuir la siniestralidad referida a los descansos médicos y accidentes relacionados con el trabajo.

1.1.Planteamiento del problema

1.1.1. Determinación del problema

En el Perú el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no es desarrollado adecuadamente en todo el reglamento establecido. Debido a la ejecución inadecuada de los principios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el ambiente laboral sigue siendo un riesgo para el trabajador.

En la clínica privada se implementó un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a inicios del 2017 basándose en la ley 29783 establecida por el gobierno peruano. Al empezar la implementación se presentó una disminución en los accidentes laborales y en los descansos médicos, pero después de los 3 primeros meses se tuvo un incremento en estos valores.

Para continuar con la disminución de la cantidad de accidentes laborales y descansos médicos se requiere mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud existente en la clínica privada.

1.1.2. Problema general

P.G. ¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 45001 podrá mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en una clínica privada para disminuir los costos referentes a seguridad y salud?

1.1.3. Problemas específicos

P.E 1: ¿De qué manera la identificación de los riesgos en los puestos de trabajo de la clínica influirá en los indicadores de seguridad y salud en el trabajo?

P.E 2: ¿De qué manera la participación de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo influye en la cantidad de accidentes laborales ocurridos?

P.E 3: ¿De qué manera se generan los costos relacionados a los accidentes laborales?

1.2. Justificación

1.2.1. Justificación teórica

En la presente investigación se plantea una propuesta de mejora basándose en las herramientas indicadas por la norma ISO 45001, la cual insta una mayor interacción entre los trabajadores y las jefaturas para reducir los indicadores de siniestralidad.

1.2.2. Justificación práctica

El presente estudio permite verificar que las herramientas indicadas por la norma ISO 45001 permiten disminuir los indicadores de seguridad y salud en el trabajo, lo que disminuirá los costos de la empresa generados por los descansos médicos y los accidentes laborales.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivos generales:

O.G: Diseñar una propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo utilizando la norma ISO 45001 para reducir los costos referentes a seguridad y salud.

1.3.2. Objetivos específicos

O.E 1: Identificar los peligros que se encuentran presentes en los puestos de trabajo de la clínica y su influencia en los indicadores de seguridad y salud.

O.E 2: Analizar la influencia de la participación de los trabajadores en la cantidad de accidentes laborales ocurridos.

O.E 3: Determinar los costos generados por los accidentes laborales.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En el plano internacional

Flores Navarrete, (2018) realizó la investigación: *“Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para la administración de la empresa Prefabricados de concreto flores basado en la norma ISO 45001”*.

El autor de la investigación plantea lo siguiente:

Realizar un manual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con apoyo de los trabajadores de la empresa, en el que se especifica todos los requisitos solicitados por la norma ISO 45001.

Llegando a las siguientes conclusiones:

1. Se necesita desarrollar la comprensión de la organización y de su entorno; de la misma forma cuáles son las necesidades y expectativas de los trabajadores para cumplir los requisitos de la norma ISO 45001.
2. El desarrollo del liderazgo, compromiso y participación de los trabajadores permite cumplir los requisitos solicitados por la norma ISO 45001.

De la misma manera Clavijo Estrada, (2013) realizó la investigación: *“Propuesta de un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa Renteco S.A.”*.

El autor de la tesis plantea lo siguiente:

Proponer un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa Renteco S.A

Llegando a las siguientes conclusiones:

1. Las propuestas orientadas a mejorar las condiciones de seguridad en el ambiente laboral impactan de forma considerable sobre el bienestar físico y psicológico de los trabajadores y, la productividad de la empresa.

2. Construir ambientes seguros es una inversión sumamente rentable.

Por su parte Santos, (2013) desarrolló la siguiente investigación *“Proposta de sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional com ênfase na norma OHSAS 18001:2007”*.

El autor de la investigación plantea lo siguiente:

Plantear un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basándose en la norma OHSAS 18001:20017 para mejorar la salud y el bienestar del trabajador.

La investigación llega a las siguientes conclusiones:

1. Al implantarse el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basándose en la norma OHSAS 18001:2007 se reducirá y eliminará los riesgos existentes en el ambiente laboral por tal motivo se generará una mejora continua en el bienestar de los trabajadores y en las actividades operativas.
2. Al plantear la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se incentiva una mejor relación entre las áreas del proceso productivo de la empresa con la administración general, donde el objetivo principal está enfocado en la salud y el bienestar de los trabajadores.

En el plano nacional

Garrido Vicuña, (2016) realizó la siguiente investigación *“Diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud hospitalario del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Cayetano Heredia como mejora de la cultura de prevención de riesgos laborales”*.

El autor de la investigación plantea el siguiente objetivo:

Realizar el diagnóstico de un sistema de gestión de seguridad y salud para mejorar la cultura de prevención de riesgos laborales.

La investigación plantea las siguientes conclusiones:

1. Un sistema de gestión adecuado asegura la disminución del ausentismo laboral por enfermedad, un mejor bienestar de los trabajadores y, una mejor organización en el ambiente laboral.
2. Los trabajadores pertenecientes a empresas del rubro de la salud son propensos a desarrollar enfermedades ocupacionales y a ocurrirles accidentes laborales.
3. Los accidentes laborales y las enfermedades ocupacionales presentan un gasto adicional a la empresa, en los cuales se consideran los días perdidos, la disminución de la productividad del área y algunos otros gastos.

Por su parte Herrera Gonzales, (2017) realizó la siguiente investigación *“Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de comida rápida saludable”*.

El autor plantea las siguientes conclusiones:

1. Existe una relación al implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el bienestar y compromiso de los trabajadores.
2. Un ambiente de trabajo seguro mantiene una relación inversa con el número de accidentes e incidentes laborales; en tal sentido, a mejores condiciones de trabajo, menor número de accidentes e incidentes laborales.

Vásquez Deza & Santillán Solón, (2016) desarrollaron la siguiente investigación *“Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa de fabricación y montaje de estructuras metálicas Facmem S.A.C”*.

Los autores llegan a la siguiente conclusión con la que se concuerda:

1. Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional garantiza la existencia de procedimientos que permiten a la empresa plantear medidas de control a los riesgos de seguridad y salud existentes.

2.2.Bases teóricas

2.2.1. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo o también señalado con las siglas SG - SST, presenta como objetivo principal plantear un conjunto de procedimientos que son responsabilidad de la empresa y los trabajadores para lograr la prevención de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, la mejora del bienestar de los trabajadores, a través de la implementación de un sistema, en el cual los principios se basan en el ciclo planificar – hacer – verificar – actuar o también conocido como ciclo PHVA.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, sigue una serie de etapas en el que se busca una mejora continua del proceso productivo y, debe enfocarse en la identificación y control de los peligros y riesgo asociados al mismo, de la misma manera debe ser posible su acoplamiento y su compatibilidad con los otros sistemas de gestión de la empresa existentes (Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García”, 2017).

2.2.2. Norma ISO 45001

2.2.2.1. Ciclo PHVA. El ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar) es un proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr una mejora continua.

Según la Norma ISO 45001 el ciclo PHVA tiene como eje central el liderazgo y participación de sus trabajadores, y se muestra en la siguiente Ilustración 2.1.

Ilustración 2.1: Ciclo PHVA



Fuente: (Secretaría Central de ISO, 2018)

2.2.2.2. Diferencias entre la norma técnica ISO 45001 vs OHSAS 18001. Desde el año 2007, las normas OHSAS 18001 fueron base para la implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo y tenían como objetivo ser compatible con las normas ISO 9001 e ISO 14001.

Con la llegada de la norma ISO 45001 se dejó sin efecto las normas OHSAS 18001, por tal motivo se muestra las diferencias entre estas normas en la Tabla 2.1. mostrada a continuación.

Tabla 2.1: Comparación entre la Norma ISO 45001:2018 VS Norma OHSAS 18001:2007

Norma ISO 45001:2018		Norma OHSAS 18001:2007	
Título del Capítulo	Nº Capítulo	Nº Capítulo	Título del Capítulo
Introducción			Introducción
Objeto y campo de aplicación	1	1	Objeto y campo de aplicación
Referencias normativas	2	2	Referencias normativas
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
		4	Requisitos del Sistema de Gestión S&SO
Contexto de la Organización	4		
Comprensión de la organización y su contexto	4.1		
Comprensión de las expectativas y necesidades de los trabajadores y de otras partes interesadas	4.2		
Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	4.3	4.1	Requisitos generales
Sistema de gestión de la SST	4.4	4.1	Requisitos generales
Liderazgo y participación de los trabajadores	5		
Liderazgo y compromiso	5.1		
Política de la SST	5.2	4.2	Política de SST
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3		
Consulta y participación de los trabajadores	5.4		

Planificación	6	4.3	Planificación
Acciones para abordar riesgos	6.1		
Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	6.2		
Apoyo	7	4.4	Implementación y operación
Recursos	7.1		
Competencia	7.2		
Toma de conciencia	7.3		
Comunicación	7.4		
Información documentada	7.5		
Operación	8	4.4	Implementación y Operación
Planificación y control operacional	8.1		
Preparación y respuesta ante emergencia	8.2		
Evaluación del desempeño	9	4.5	Verificación
Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	9.1		
Auditoría interna	9.2		
Revisión por la dirección	9.3	4.6	Revisión por la dirección
Mejora	10		
Generalidades	10.1		
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	10.2		
Mejora continua	10.3		

Fuente: Elaboracion Propia

2.2.3. Gestión documentaria según la Ley 29783

El Decreto Supremo N° 005–2012-TR establece el reglamento de la ley 29783 decretado por el ejecutivo y publicada en el diario El Peruano de fecha 25 de abril del 2012

Según el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, (2012) se manifiesta que toda organización debe poseer los siguientes documentos y registros:

1. La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
2. El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
3. La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
4. Los mapas de riesgo.
5. El programa anual de seguridad y salud en el trabajo.
6. Registro de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
7. Registro de exámenes médicos ocupacionales.
8. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
9. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
10. Registro de estadísticas de seguridad y salud.
11. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
12. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
13. Registro de auditorías.

2.2.4. Gestión de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo

En la gestión de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo se busca identificar, prevenir, controlar y disminuir los riesgos que puedan ocasionar daño o lesión a los trabajadores.

2.2.4.1. *La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.*

2.2.4.1.1. *Elaboración de la matriz IPER.*

Al elaborar una matriz IPER se busca identificar los peligros asociados a cada proceso y la estimación de los riesgos basándose en el nivel de probabilidad y en el nivel de consecuencia.

El procedimiento que se debe seguir para realizar la matriz IPER es la siguiente:

1. Identificación de los riesgos existentes en los procesos productivos.
2. Elaboración de un cuestionario para identificar los peligros existentes.
3. Asignación del nivel de importancia a cada uno de los peligros.
4. Estimación del nivel de exposición (NE) y el nivel de consecuencia (NC) de los peligros existentes.

Los significados y valores del nivel de exposición (NE) aparecen en la Ilustración 2.2, mostrada a continuación.

Ilustración 2.2: Nivel de Exposición

NIVEL DE EXPOSICION	VALOR DE NE	SIGNIFICADO
CONTINUA (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
FRECUENTE (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
OCASIONAL (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo corto de tiempo.
ESPORADICA (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010, pág. 13)

Los significados y valores del nivel de consecuencia (NC) aparecen en la Ilustración 2.3, mostrada a continuación.

Ilustración 2.3: Nivel de Consecuencia

NIVEL DE CONSECUENCIA	VALOR NC	SIGNIFICADO
		DAÑOS PERSONALES
MORTAL O CATASTROFICO (M)	100	Muerte (s)
MUY GRAVE (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez)
GRAVE (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal ILT
LEVE (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010, pág. 14)

5. Estimación del nivel de deficiencia (ND) entre la relación de los peligros y los riesgos existentes. Los significados y valores del nivel de deficiencia aparecen en la Ilustración 2.4, mostrada a continuación.

Ilustración 2.4: Nivel de Deficiencia

NIVEL DE DEFICIENCIA	VALOR DE ND	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	10	Se han detectado peligros que determinan como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se han detectado algunos peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010)

6. Estimación del nivel de probabilidad (NP) a partir de relacionar el nivel de deficiencia (ND) y del nivel de exposición (NE) identificados en el peligro.

$$NP = ND \times NE$$

Los valores del nivel de probabilidad (NP) aparecen en la siguiente Ilustración 2.5.

Ilustración 2.5: Nivel de Probabilidad

NIVELES DE PROBABILIDAD		NIVEL DE EXPOSICION (NE)			
NIVEL DE DEFICIENCIA		4	3	2	1
	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010, pág. 11)

7. Estimación del nivel de riesgo (NR) a partir de la relación entre el nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencia (NC).

Los niveles de riesgo se basan en la siguiente Ilustración 2.6.

Ilustración 2.6: Nivel de Riesgo

NIVEL DE RIESGO NR = NP x NC		NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)			
		40 – 24	20 – 10	8 – 6	4 – 2
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)	100	I 4000 – 2400	I 2000 – 1200	I 800 – 600	II 400 – 200
	60	I 2400 – 1440	I 1200 – 600	II 480 – 360	II 200 III 120
	25	I 1000 – 600	II 500 – 250	II 200 – 150	III 100 – 50
	10	II 400 – 240	II 200 III 100	III 80 – 60	III 40 IV 20

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010, pág. 14)

La interpretación de los niveles de riesgo se muestra en la siguiente ilustración 2.7:

Ilustración 2.7: Significados del Nivel de Riesgo

NIVEL DE RIESGO	VALOR DE NR	SIGNIFICADO
I	4000 – 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control, Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010, pág. 14)

2.2.4.2. Inspecciones de Seguridad. Es una técnica preventiva que se desarrolla mediante la observación y tiene como finalidad la identificación de inconformidades que son consideradas inseguras que se desarrollan en el interior de la organización.

Las inspecciones de seguridad son desarrolladas mayormente por miembros de la misma organización por ejemplos trabajadores pertenecientes al comité de seguridad y salud en el trabajo.

2.2.4.3. Investigación y reporte de accidentes laborales. “La investigación de accidentes tiene como objetivo deducir las causas que los generaron, para diseñar e implantar medidas correctoras encaminadas, tanto a eliminar las causas para evitar repetición del mismo accidente o similares, como aprovechar la experiencia para mejorar la prevención en la empresa.” (*Suma Intermutual, 2018, pág. 3*)

Según el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, (2012) las causas que generan un accidente laboral son las siguientes:

1. Causas Básicas: Son principalmente factores personales y factores de trabajo.
 - Factores Personales. Ocasionados por características propias del trabajador: físicas, psicológicas o emocionales.
 - Factores del Trabajo. Ocasionados por condiciones presentes en el centro de trabajo: características de la empresa, materiales a utilizar en el proceso productivo, comunicación entre los trabajadores, entre otros.
2. Causas Inmediatas: Son circunstancias presentes antes de ocurrir el accidente.
 - Condiciones Subestándares: Es toda condición existente en el lugar de trabajo que puede ocasionar un accidente.
 - Actos Subestándares: Es toda acción realizada por el trabajador que no cumple con los procedimientos establecidos por la empresa y puede causar un accidente.

2.2.4.3.1. *Responsabilidad de la investigación del accidente laboral.*

La persona o equipo encargado del área de seguridad y salud en el trabajo son los responsables de guiar la investigación del accidente laboral conjuntamente con los miembros del comité de SST de la empresa, se apoyan en la información obtenida por los testigos del hecho y por el personal que trabaja en el área donde sucedió el hecho debe englobar

El reporte de la investigación del accidente laboral debe contener el relato del suceso y cuáles son las consecuencias de este accidente, de la misma manera se debe nombrar las causas que causaron el accidente laboral y cuáles serían las medidas de corrección.

2.2.4.4. *Indicadores de seguridad y salud.* Los indicadores de seguridad y salud que se explicarán son los indicadores de accidentabilidad y la tasa de ausentismo.

Si la empresa tiene más de 500 trabajadores, se utiliza la constante 1 000 000 debido a los estándares de la American National Standard Institute (ANSI), la norma ANSI Z16.1.

Para los siguientes indicadores no se considera las licencias pre y post natal.

2.2.4.4.1. *Indicadores de Accidentabilidad.*

Los indicadores de accidentabilidad presentan índices estadísticos que permiten expresar en cifras relativas las características de accidentalidad de una empresa.

- **Índice de Frecuencia (I.F):** Este indicador representa la cantidad de accidentes incapacitantes que se generan por cada 1 000 000 horas trabajadas. Se considera solamente los accidentes laborales incapacitantes.

$$I.F = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes incapacitantes en el mes } \times 1\,000\,000}{\text{Horas} - \text{hombre trabajadas en el mes}}$$

- **Índice de Gravedad (I.G):** Este indicador representa el número de días perdidos por accidentes incapacitantes por cada 1 000 000 horas trabajadas. Se considera solamente los días perdidos laborales.

$$I.G = \frac{N^{\circ} \text{ dias perdidos por accidente incapacitante en el mes } \times 1\,000\,000}{\text{Horas} - \text{hombre trabajadas en el mes}}$$

- **Índice de Accidentabilidad (I.A):** Este indicador representa una guía para la dirección de una empresa referente a los accidentes incapacitantes y días perdidos.

$$I.A = \frac{I.F \times I.G}{1000}$$

2.2.4.4.2. Tasa de Ausentismo.

Este indicador representa la cantidad de días perdidos por descansos médicos, por cada 100 trabajadores.

$$T.A. = \frac{N^{\circ} \text{ dias perdidos } \times 100}{N^{\circ} \text{ trabajadores}}$$

2.2.4.5. Costos de los accidentes. Los trabajadores que tienen accidentes laborales ocasionan diferentes consecuencias para su familia y para sí mismo, estos pueden ser monetarios, como gastos en atención médica, y psicológicas como el sufrimiento de la familia o el estrés que engloba estar enfermo.

Para la empresa, un trabajador accidentado también ocasiona un costo de sobretiempo en el área al que pertenece el trabajador.

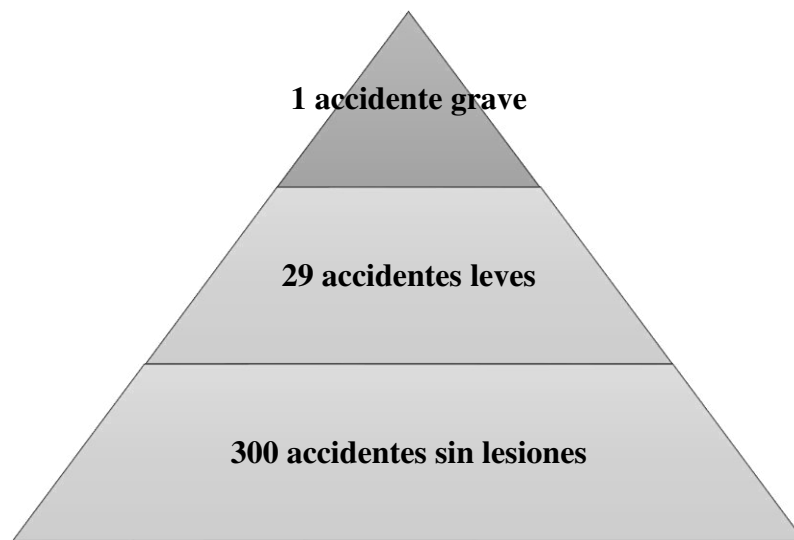
- Evolución de los costos de los accidentes

El control de costos de seguridad tiene su origen en el estudio de Heinrich en 1931.

Para H. W. Heinrich, por cada accidente grave o mortal que se producía, había 29 accidentes con lesiones de menor importancia o accidentes leves y 300 accidentes que no causaban lesiones, pero sí pérdidas materiales a la empresa (Cortéz Díaz, 1996).

Este planteamiento es conocido como Pirámide de Heinrich por su representación gráfica y fue el punto de inicio para contabilizar los costos de los accidentes. La representación gráfica de la Pirámide de Heinrich se muestra en la siguiente Ilustración 2.8.

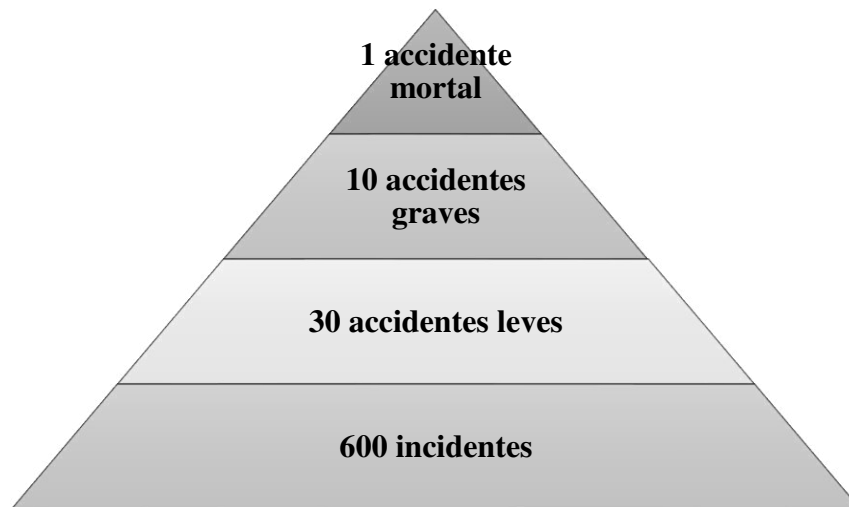
Ilustración 2.8: Pirámide de Heinrich



Fuente: (Cortéz Díaz, 1996, pág. 94)

F. E. Bird, trabajando en la Insurance Company of North America (ICNA) actualizó la información de Heinrich, considerando en su representación gráfica la existencia de los incidentes y relacionándolo con los diferentes tipos de accidentes que se representa en la Ilustración 2.9.

Ilustración 2.9: Pirámide de Bird



Fuente: (Cortéz Díaz, 1996, pág. 95)

➤ Estimación de costos de los accidentes.

Para estimar los costos por cada accidente se toma en cuenta los siguientes puntos:

1. *Tiempo perdido.* Se considera en el costo del tiempo perdido por el trabajador accidentado, el tiempo que se encuentra relacionado a las actividades del trabajador que suponen una menor producción.
2. *Costos materiales.* Se consideran los daños que sufrieron las herramientas, los equipos, la materia prima y los productos semiterminados debido al accidente.
3. *Gastos generales.* Se considera los otros gastos ocasionados por el accidente por ejemplo en la investigación del accidente, en los sobretiempos del área.

2.2.4.6. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción del SG-

SST. Para realizar el programa de capacitación, entrenamiento, inducción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se deben plantear algunos temas que se encuentren enfocados a los resultados obtenidos de realizar la identificación de peligros y evaluación de los riesgos.

Al realizar el programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los trabajadores reciben información acerca la identificación y control de los peligros para reducir la cantidad de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

El indicador estándar para medir los resultados de este programa:

$$\text{Indicador de capacitacion: } \frac{N^{\circ} \text{ personas aprobadas en la capacitacion}}{N^{\circ} \text{ personas capacitadas}}$$

2.3.Glosario de términos

- a. *Accidente laboral*: Es todo suceso que ocurre por causa del trabajo o realizando labores ordenadas por el empleador y produce en el trabajador una lesión leve o incapacitante, de la misma forma puede ocasionar la muerte (Ley N° 29783, 2011).
- b. *Accidente leve*: “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales” (Ley N° 29783, 2011).
- c. *Accidente incapacitante*: “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente” (Ley N° 29783, 2011).
- d. *Accidente mortal*: “Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso” (Ley N° 29783, 2011).
- e. *Comité de seguridad y salud en el trabajo*: Es un órgano que se encuentra constituido por la misma cantidad de representantes de la empresa y de los trabajadores, con obligaciones establecidas por el gobierno peruano en prevención de riesgos (Ley N° 29783, 2011).
- f. *Descanso Médico*: “Período de descanso físico o mental prescrito por el médico tratante, necesario para que el paciente logre una recuperación física y mental que le permita su recuperación total” (ESSALUD, 2014).
- g. *Incidente*: “Método cualitativo que permite determinar la matriz de análisis de riesgos a partir de los valores asignados para la probabilidad y las consecuencias” (Secretaría Central de ISO, 2018, pág. 19).
- h. *Matriz IPER*: Herramienta que permite determinar la matriz de análisis de riesgos a partir de los valores asignados para la probabilidad y las consecuencias de un suceso ocurrido (ISOTools Perú, 2018).

- i. *Nivel de deficiencia (ND)*: “Magnitud de la relación esperable entre el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes o, con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010, pág. 3).
- j. *Nivel de exposición (NE)*: “Medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo” (Bestratén Bellovi & Pareja Malagón, 1994).
- k. *Nivel de consecuencia (NC)*: Medida del grado de severidad de las consecuencias ocasionadas por el riesgo (Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), 2010, pág. 3).
- l. *Peligro*: “Es toda fuente que tiene potencial para causar lesiones o deteriorar la salud” (Secretaría Central de ISO, 2018, pág. 5).
- m. *Riesgo*: “Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa relacionada con el trabajo y la severidad del daño y/o deterioro de la salud que puede causar el evento o exposición” (Secretaría Central de ISO, 2018, pág. 6).

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Formulación de hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

HG: La aplicación de la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo utilizando la norma ISO 45001 reducirá los costos referentes a seguridad y salud en una clínica privada.

3.1.2. Hipótesis específica

HE 1: Los peligros existentes en los puestos de trabajo influyen en los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.

HE 2: La participación de los trabajadores influyen en la cantidad de accidentes laborales ocurridos.

HE 3: Los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo son influenciados por la cantidad de accidentes laborales ocurridos.

3.1.3. Variables

De acuerdo a la Tabla 3.1 se muestran las variables dependientes e independientes del presente estudio.

Tabla 3.1: Matriz de operacionalización de las variables

HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
La aplicación de la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo utilizando la norma ISO 45001 reducirá los costos referentes a seguridad y	VI: Propuesta de mejora del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Medir la cantidad de riesgos existentes en la clínica privada	Inspección de seguridad
	VD: Costos referentes a seguridad y salud en el trabajo	Costos ocasionados por accidente	Costos por accidentes
HIPOTESIS ESPECIFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Los peligros existentes en los puestos de trabajo influyen en los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.	VI: Peligros en los puestos de trabajo	Evaluación de los peligros en los puestos de trabajo	Inspección de Seguridad
	VD: Nivel de Seguridad VD: Ausentismo	Medir la relación entre la cantidad de personas accidentadas o días de descanso médico, y el total de personas que trabajan en la clínica privada.	1. Índice de Frecuencia 2. Índice de Gravedad 3. Tasa de Ausentismo
La participación de los trabajadores influye en la cantidad de accidentes laborales ocurridos	VI: Participación de trabajadores	Participación de los trabajadores al asistir a las capacitaciones	Nivel de participación de los trabajadores
	VD: Accidentes laborales	Cantidad de accidentes laborales ocurridos por mes.	Cantidad de accidentes laborales
Los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo son influenciados por la cantidad de accidentes laborales ocurridos.	VI: Accidentes laborales	Cantidad de accidentes laborales ocurridos por mes.	Cantidad de accidentes laborales
	VD: Costos referentes a seguridad y salud en el trabajo	Costos ocasionados por accidentes laborales y descansos médicos.	Costos por accidentes laborales Costos por descansos médicos

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Tipo y diseño de la investigación

3.2.1. Tipo de investigación

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) referente al estudio correlacional afirma lo siguiente: “Asocian variables mediante un patrón predecible para un grupo o población”.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) en el enfoque cuantitativo se: “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”.

La presente tesis es un estudio correlacional de enfoque cuantitativo pues se asociarán variables de un tiempo específicos los cuales son los meses de enero a junio del 2018 y se medirá cual es el impacto de los datos estadísticos de este tiempo en los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo.

3.2.2. Diseño de investigación

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) afirma: “La investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observa los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) señala: “La investigación de diseño transversal son investigaciones que recopilan datos en un momento único”.

La presente tesis es una investigación no experimental y transversal, debido a que no se manipularán las variables existentes en el entorno laboral y serán estudiadas en un tiempo establecido.

3.2.3. Población y muestra

La población de estudio comprende a todos los trabajadores que se encontraban laborando en los meses de enero a junio del 2018 en la clínica privada, se considera a todos los trabajadores que laboran en la clínica privada porque uno de los lineamientos de la norma ISO 45001 es la participación total de todos los trabajadores.

3.2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se recogerán los datos de los meses de enero a junio del 2018; periodo en el cual se empezó a seguir los lineamientos de la norma ISO 45001 primero con los requisitos publicados en el 2017 en el segundo borrador aprobados de la norma ISO 45001 y después de marzo del 2018 con los requisitos oficiales de la norma ISO 45001; a través de los reportes de seguridad y salud en el trabajo establecidos según el SG - SST vigente.

Entre los instrumentos de recolección de datos usados en la investigación presentada son los reportes de accidentes e incidentes, reportes de accidentabilidad y registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. Para procesar los datos y realizar la comprobación de las hipótesis se utilizará la prueba de correlación de Spearman en Minitab® Statistical Software¹.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

En el presente subcapítulo se informa acerca de la descripción de la empresa y la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001.

4.1.1. Descripción de la empresa

La clínica privada que es sujeto de estudio pertenece a una red de clínicas y empresas relacionadas al sector salud. Tiene un total de aproximadamente más de 700 personas y se encuentra presente más de 30 años en el mercado peruano teniendo como público objetivo a la población de los sectores socioeconómicos A y B.

4.1.1.1. Misión.

La misión propuesta por la clínica privada es la siguiente:

“Brindar tranquilidad a los pacientes y sus familiares a través de servicios integrados de salud accesibles de alta calidad, utilizando las mejores prácticas médicas con personal ético y altamente calificado”.

4.1.1.2. Visión.

La visión propuesta por la clínica privada es la siguiente:

“Ser la red de asistencia médica Pre Hospitalaria y servicios corporativos, reconocida por su calidad médica, eficiencia financiera y nivel de servicio.”

4.1.2. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo inicial

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se utiliza en la clínica privada, se planteó según los requisitos ordenados por el gobierno peruano.

El contexto normativo legal que ordena el gobierno peruano incluye los siguientes documentos:

- Ley SST N°29783: Principal ley sobre la seguridad y salud en el trabajo, creada por el gobierno peruano para establecer una prevención de riesgos laborales en las empresas.
- Ley N°30222: Ley creada por el gobierno peruano para modificar algunos artículos establecidos en la ley 29783.
- DS 005-2012 TR: Decreto supremo en el que se establece el reglamento de seguridad y salud para las empresas.
- Modificatoria DS 006-2014 TR: Decreto supremo que modifica el reglamento de la ley 29783.
- RM 375-2008 TR: Documento en el que se plantea la norma básica de la ergonomía y el procedimiento de evaluación del riesgo disergonómico.
- RM 312-2011 MINSA: Reglamento en el que se establece los protocolos médicos a seguir para los exámenes médicos ocupacionales.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se encontraba activo en la clínica privada presentaba los siguientes elementos ordenados por el gobierno.

- Política de SST: Se estableció una política en la que se tenía como objetivo principal cuidar la seguridad de los trabajadores e identificar los peligros existentes en la clínica.
- Programas Anuales: Se establece un programa anual de seguridad y salud conocido internamente como PASSO, se incluye la entrega de registros documentarios mensuales, investigación de accidentes y capacitaciones referentes a seguridad y salud en el trabajo.

- Capacitaciones referentes a SST: En las capacitaciones referentes a seguridad y salud en el trabajo se incluían temas sobre la ergonomía, orden y limpieza y temas preventivos como el uso de equipos de protección personal.
- Investigación de accidentes: Según la ley 29783 del gobierno peruano se establecía realizar una investigación a los accidentes incapacitantes o accidente leves para averiguar las causas que los provocaron y cuales serían sus medidas de acción para evitar futuros accidentes.
- Registros documentarios: La clínica privada utiliza los formatos requeridos por el ministerio de trabajo para los datos estadísticos referentes a accidentabilidad, investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales capacitaciones, auditorias entre otros.
- Comité de SST: Según la ley 29783, el comité de SST debe constar de 12 personas debido a la cantidad de trabajadores que tiene.

De estas 12 personas, 6 son elegidos por la alta dirección de la clínica y las otras 6 personas son elegidas por los trabajadores mediante elecciones.

4.1.3. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001 en la clínica privada

Debido a la publicación de la norma ISO 45001 se plantea el seguimiento o creación de los siguientes elementos.

- Investigación de accidentes e incidentes: Se estableció investigar también las causas de los incidentes laborales
- Capacitación referente a accidentes e incidentes laborales: Se estableció que una de las 4 capacitaciones de SST obligadas por las leyes del gobierno peruano sea referente a accidentes e incidentes laborales y siguiendo los lineamientos de la norma ISO 45001

se establece la participación de todos los trabajadores incluyendo a los contratistas y terceros.

- Inspecciones de seguridad: Según la norma ISO 45001 se debe realizar un procedimiento para cumplir los requisitos referentes a controlar y minimizar los peligros. Por tal motivo se estableció las inspecciones de seguridad con la participación de integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo.
- Información documentada: Se estableció que la documentación necesaria por la norma ISO 45001 debe también cumplir los requisitos solicitados por el gobierno peruano.

4.2. Contraste de hipótesis

Para los registros de descansos médicos no se consideraba los días solicitados como motivo de pre y post natal debido a que los gastos ocasionados son devueltos por el gobierno peruano.

En las siguientes líneas se presentan los resultados de los reportes del estudio, que responden a las preguntas de las hipótesis específicas, para detallar la interpretación de los valores hallados se utilizará la siguiente Ilustración 4.1:

Ilustración 4.1: Niveles de relación según el coeficiente de correlación de Spearman

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: (Mondragón Barrera, 2014, pág. 100)

4.2.1. Resultado de hipótesis específica 1

La hipótesis específica 1 indica que los peligros existentes en los puestos de trabajo influyen en los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.

Para verificar la hipótesis se sigue lo planteado por la norma ISO 45001 en la cual se detallan los procesos eficaces para identificar los peligros y uno de los procesos mencionados son las inspecciones de seguridad.

Al inicio del año 2018 se observó un alto índice en los indicadores de seguridad y salud por tal motivo se programó inspecciones mensuales en los primeros 6 meses del año.

Al realizarse la primera inspección de seguridad en el mes de enero del 2018 se obtuvo 18 inconformidades o peligros que generaban un riesgo a los trabajadores.

En el mes de junio 2018 se realizó la última inspección de seguridad programada, principalmente se encontró inconformidades referidas a las causas de los accidentes laborales y a los descansos médicos.

Los valores que se generaron desde el mes de enero del 2018 hasta el mes de junio del 2018 se muestran en la Tabla 4.1:

Tabla 4.1: Indicadores de los meses de enero 2018 a junio 2018

	N° Peligros	Tasa de Ausentismo	Indicador de Frecuencia	Indicador de Gravedad	Indicador de Accidentabilidad
Ene-18	18	2,559%	40,231	100,578	4,046
Feb-18	16	2,180%	8,641	17,283	0,149
Mar-18	14	2,741%	20,035	70,123	1,405
Abr-18	12	2,487%	19,924	39,847	0,794
May-18	11	2,171%	0,000	0,000	0,000
Jun-18	10	2,065%	0,000	0,000	0,000

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra una tendencia de disminución después de cada inspección de seguridad, en la cual las principales inconformidades que se levantaron son las relacionadas a las principales causas de descansos médicos y a los accidentes laborales.

De acuerdo a la Tabla 4.1 se utiliza la prueba de correlación de Spearman para medir la influencia de los peligros existentes reconocidos en las inspecciones de seguridad en los indicadores de seguridad y salud.

La fórmula a utilizar para la prueba de correlación de Spearman es la siguiente:

$$Rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

Rho: Coeficiente de correlación de Spearman

D: Diferencia entre los rangos del N° inconformidades y el indicador de seguridad y salud

n: Número de datos

4.2.1.1. Relación entre número de inconformidades y tasa de ausentismo. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se halla utilizando la Tabla 4.2:

Tabla 4.2: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades y tasa de ausentismo

Mes	N° Peligros	Tasa de Ausentismo	Rango x	Rango y	Diferencia (D)	D ²
Ene-18	18	2,56%	6,00	5,00	1,00	1
Feb-18	16	2,18%	5,00	3,00	2,00	4
Mar-18	14	2,74%	4,00	6,00	-2,00	4
Abr-18	12	2,49%	3,00	4,00	-1,00	1
May-18	11	2,17%	2,00	2,00	0,00	0
Jun-18	10	2,07%	1,00	1,00	0,00	0
					Σ	10

Fuente: Elaboración Propia

$$Rho = 1 - \frac{6 * 10}{6 (35)} = 0,714$$

4.2.1.2. Relación entre número de inconformidades e indicador de frecuencia. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se halla utilizando la Tabla 4.3:

Tabla 4.3: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades e indicador de frecuencia

Mes	Nº Peligros	Indicador de Frecuencia	Rango x	Rango y	Diferencia (D)	D ²
Ene-18	18	40,231	6	6	0,00	0
Feb-18	16	8,641	5	3	2,00	4
Mar-18	14	20,035	4	5	-1,00	1
Abr-18	12	19,924	3	4	-1,00	1
May-18	11	0,000	2	1.5	0,50	0,25
Jun-18	10	0,000	1	1.5	-0,50	0,25
					Σ	6,5

Fuente: Elaboración Propia

$$Rho = 1 - \frac{6 * 6.5}{6 (35)} = 0,812$$

4.2.1.3. Relación entre número de inconformidades e indicador de gravedad. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se halla utilizando la Tabla 4.4:

Tabla 4.4: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades e indicador de gravedad

Mes	Nº Peligros	Indicador de Gravedad	Rango x	Rango y	Diferencia (D)	D ²
Ene-18	18	100,578	6	6	0,00	0
Feb-18	16	17,283	5	3	2,00	4
Mar-18	14	70,123	4	5	-1,00	1
Abr-18	12	39,847	3	4	-1,00	1
May-18	11	0,000	2	1,5	0,50	0,25
Jun-18	10	0,000	1	1,5	-0,50	0,25
					Σ	6,5

Fuente: Elaboración Propia

$$Rho = 1 - \frac{6 * 6,5}{6 (35)} = 0,812$$

4.2.1.4. Relación entre número de inconformidades e indicador de accidentabilidad. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se halla utilizando la Tabla 4.5:

Tabla 4.5: Procedimiento de coeficiente de correlación entre número de inconformidades e indicador de accidentabilidad

Mes	N° Peligros	Indicador de Accidentabilidad	Rango x	Rango y	Diferencia (D)	D ²
Ene-18	18	4,046	6	6	0,00	0
Feb-18	16	0,149	5	3	2,00	4
Mar-18	14	1,405	4	5	-1,00	1
Abr-18	12	0,794	3	4	-1,00	1
May-18	11	0,000	2	1,5	0,50	0,25
Jun-18	10	0,000	1	1,5	-0,50	0,25
					Σ	6,5

Fuente: Elaboración Propia

$$Rho = 1 - \frac{6 * 6.5}{6 (35)} = 0,812$$

4.2.1.5. Prueba de correlación de Spearman con el Minitab® Statistical Software. Se utiliza el Minitab® Statistical Software para contrastar los valores de la hipótesis específica 1, los valores hallados aparecen en la siguiente Ilustración 4.1.

Ilustración 4.2: Prueba de correlación de Spearman para la hipótesis específica 1 con Minitab® Statistical Software

Rho de Spearman: N° Inconformidades; Tasa de ... de Accidentabilidad				
Correlaciones				
	N° Inconformidad	Tasa de Ausentis	Indicador de Fre	Indicador de Gra
Tasa de Ausentis	0.714			
	0.111			
Indicador de Fre	0.812	0.928		
	0.050	0.008		
Indicador de Gra	0.812	0.928	1.000	
	0.050	0.008	*	
Indicador de Acc	0.812	0.928	1.000	1.000
	0.050	0.008	*	*
Contenido de la celda Rho de Spearman Valor p				

Fuente: Elaboración Propia

En la Ilustración 4.2, se aprecia los coeficientes de correlación de Spearman (Rho de Spearman) hallados con el Minitab® Statistical Software, estos valores son contrastados con los valores hallados según la fórmula. Según la Ilustración 4.1 los valores hallados representan una correlación positiva muy fuerte entre el número de inconformidades y los indicadores de seguridad y salud quienes comprenden la tasa de ausentismo, indicador de frecuencia, índice de gravedad y el índice de accidentabilidad.

4.2.2. Resultado de hipótesis específica 2

La hipótesis específica 2 indica que la participación de los trabajadores influye en la cantidad de accidentes laborales ocurridos.

La norma ISO 45001 se centra principalmente en el liderazgo y participación de los trabajadores, siguiendo lo establecido por la norma se programó una capacitación referida a accidentes e incidentes laborales, la cual tendría como meta una asistencia de 100% al finalizar el mes de junio 2018.

En la capacitación de accidentes e incidentes laborales se fomenta una mayor participación de los trabajadores para evitar inconformidades y se explica cómo reconocer los peligros que pueden generar un riesgo a su salud.

Los datos del porcentaje de participación en la capacitación de accidentes e incidentes laborales y la cantidad de accidentes laborales ocurridos aparecen en la siguiente Tabla 4.6.

Tabla 4.6: Relación de participación en la capacitación y ocurrencia de los accidentes laborales de enero 2018 a junio 2018

Mes	% Participación	% Aprobados	Accidentes Laborales
Ene-18	15,312 %	6,230 %	4
Feb-18	41,922 %	21,964 %	1
Mar-18	56,494 %	34,002 %	2
Abr-18	65,153 %	46,463 %	1
May-18	69,166 %	55,121 %	0
Jun-18	75,607 %	60,824 %	0

Fuente: Elaboración Propia

Según los datos obtenidos de la capacitación de seguridad y salud se muestra una disminución de los accidentes laborales desde el mes de febrero en el cual se aumentaron las personas que recibieron la capacitación.

Un incremento de más del 60 % en la asistencia de los trabajadores a la capacitación programada generó una disminución del 75% en la cantidad de accidentes incapacitantes laborales ocurridos y se mantuvo en 0 la cantidad de accidentes leves.

De acuerdo a la información de la Tabla 4.6 se utiliza la prueba de correlación de Spearman para medir la influencia de la participación de los trabajadores en la ocurrencia de los accidentes laborales ocurridos.

La fórmula a utilizar para la prueba de correlación de Spearman es la siguiente:

$$Rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

Rho: Coeficiente de correlación de Spearman

D: Diferencia entre los rangos del porcentaje de participación de los trabajadores en la capacitación y la cantidad de accidentes laborales

n: Número de datos

4.2.2.1. Relación entre el porcentaje de participación de los trabajadores en la capacitación y la ocurrencia de los accidentes laborales. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se halla utilizando la tabla 4.7:

Tabla 4.7: Procedimiento para la prueba de correlación de Spearman entre el porcentaje de participación de los trabajadores en la capacitación y la ocurrencia de los accidentes laborales de enero 2018 a junio 2018

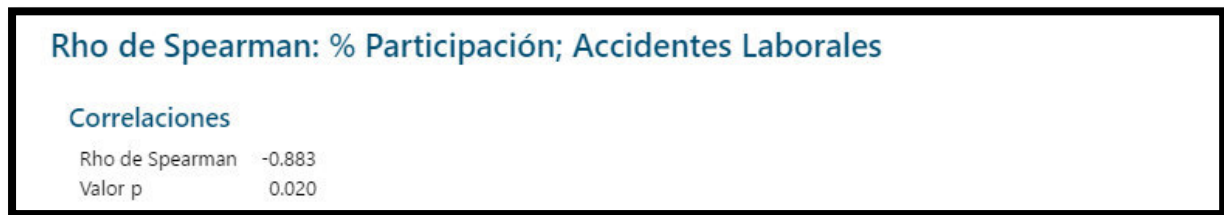
Mes	Porcentaje de Participación	Accidentes Laborales	Rango x	Rango y	Diferencia (D)	D²
Ene-18	15,31%	4	1	6	-5,00	25
Feb-18	41,92%	1	2	3,5	-1,50	2,25
Mar-18	56,49%	2	3	5	-2,00	4
Abr-18	65,15%	1	4	3,5	0,50	0,25
May-18	69,17%	0	5	1,5	3,50	12,25
Jun-18	75,61%	0	6	1,5	4,50	20,25
					Σ	64

Fuente: Elaboración Propia

$$Rho = 1 - \frac{6 * 64}{6 (35)} = -0,829$$

4.2.2.2. Prueba de correlación de Spearman con Minitab® Statistical Software. Se utiliza el Minitab® Statistical Software para contrastar el coeficiente de correlación de Spearman (Rho Spearman), quien brinda los resultados mostrados en la siguiente Ilustración 4.2.

Ilustración 4.3: Prueba de correlación de Spearman para la hipótesis específica 2 con Minitab® Statistical Software



Fuente: Elaboración Propia

En la Ilustración 4.3, se aprecia el coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman) hallado con Minitab® Statistical Software, este valor es contrastado con el valor hallados según la fórmula. Según la Ilustración 4.1 los valores hallados representan una correlación negativa muy fuerte entre el porcentaje de participación de los trabajadores en la capacitación y la cantidad de accidentes ocurridos.

4.2.3. Resultado de hipótesis específica 3

La hipótesis específica 3 indica que los costos referentes a seguridad y salud son influenciados por la cantidad de accidentes laborales.

El objetivo de la clínica privada es disminuir sus costos, al momento de mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001 se plantea disminuir los costos referentes de seguridad y salud en el trabajo, los cuales son ocasionados por los accidentes laborales y los descansos médicos.

Por motivo que los sueldos son información confidencial, para calcular los salarios de los días perdidos por descansos médicos, se utilizaron los montos promedios que brinda el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo conjuntamente con el Ministerio de Educación (Anexo N° 11 y Anexo N°12)

Los costos ocasionados por los accidentes laborales ocurridos aparecen en la siguiente Tabla 4.8 y los costos ocasionados por los descansos médicos aparecen en la Tabla 4.9.

Tabla 4.8: Costos por accidentes laborales

Datos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
N° personas accidentadas	4	1	2	1	0	0
Días de DM por accidente	10	2	7	4	0	0
Salario de accidentados x DM	S/418,71	S/92,71	S/267,29	S/173,07	S/0,00	S/0,00
Horas extras de compañeros	S/32,71	S/28,97	S/41,76	S/54,08	S/0,00	S/0,00
Costo por atención medica	S/306,80	S/76,70	S/153,40	S/76,70	S/0,00	S/0,00
Gastos Administrativos	S/39,34	S/10,89	S/19,67	S/10,16	S/0,00	S/0,00
Total	S/797,56	S/209,28	S/482,12	S/314,01	S/0,00	S/0,00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4.9: Costos por descansos médicos (DM)

Datos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
N° personas con DM	78	67	74	63	63	60
Días de DM	424	374	458	425	374	350
Salarios x DM	S/21 633,71	S/22 706,96	S/24 818,94	S/23 722,07	S/20 125,19	S/18 819,50
Horas extras	S/86,67	S/105,91	S/104,81	S/117,67	S/99,83	S/98,02
Total	S/21 720,38	S/22 812,87	S/24 923,75	S/23 839,74	S/20 225,02	S/18 917,52

Fuente: Elaboración Propia

Al sumar los costos producidos por los accidentes laborales y los costos por descansos médicos, se obtiene los costos totales referentes a seguridad y salud en el trabajo, los valores mencionados aparecen en la Tabla 4.10 a continuación.

Tabla 4.10: Costos totales referentes a seguridad y salud en el trabajo

Mes	Costos totales referentes a seguridad y salud en el trabajo
Ene-18	S/22 517,94
Feb-18	S/23 022,15
Mar-18	S/25 405,87
Abr-18	S/24 153,75
May-18	S/20 225,02
Jun-18	S/18 917,52

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la información de la Tabla 4.10 se utiliza la prueba de correlación de Spearman para medir la influencia de los indicadores de seguridad y salud en los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo.

La fórmula a utilizar para la prueba de correlación de Spearman es la siguiente:

$$Rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

Rho: Coeficiente de correlación de Spearman

D: Diferencia entre los rangos de la cantidad de accidentes laborales y descansos médicos ocurridos, y el costo total referente a seguridad y salud en el trabajo.

n: Número de datos

4.2.3.1. Relación entre la cantidad de accidentes laborales ocurridos y el costo total. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se halla utilizando la tabla 4.11:

Tabla 4.11: Procedimiento para la prueba de correlación de Spearman entre cantidad de accidentes laborales ocurridos y el costo total referente a seguridad y salud.

Mes	Accidentes Laborales	Costo Total	Rango x	Rango y	Diferencia (D)	D ²
Ene-18	4	S/22 517,94	6	3	3,00	9
Feb-18	1	S/23 022,15	3.5	4	-0,50	0,25
Mar-18	2	S/25 405,87	5	6	-1,00	1
Abr-18	1	S/24 153,75	3.5	5	-1,50	2,25
May-18	0	S/20 225,02	1.5	2	-0,50	0,25

Jun-18	0	S/18 917,52	1.5	1	0,50	0,25
					Σ	13

Fuente: Elaboración Propia

$$Rho = 1 - \frac{6 * 13}{6 (35)} = 0,629$$

4.2.3.2. Prueba de correlación de Spearman con el Minitab® Statistical Software. Se utiliza el Minitab® Statistical Software para contrastar el coeficiente de correlación de Spearman (Rho Spearman), quien brinda los resultados mostrados en la siguiente Ilustración 4.3.

Ilustración 4.4: Prueba de correlación de Spearman para la hipótesis específica 3 con Minitab® Statistical Software

Rho de Spearman: Accidentes Laborales; Costo Total	
Correlaciones	
Rho de Spearman	0.618
Valor p	0.191

Fuente: Elaboración Propia

En la Ilustración 4.4, se aprecia el coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman) hallado con Minitab® Statistical Software, este valor es contrastado con el valor hallados según la fórmula. Según la Ilustración 4.1 los valores hallados representan una correlación positiva considerable entre la cantidad de accidentes ocurridos y los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo.

4.2.4. Discusión de resultados

Al concluir el estudio se comprobó que existe una relación entre:

- El aumento del número de peligros o inconformidades incrementa los indicadores de seguridad y salud
- El incremento del porcentaje de participación de los trabajadores disminuye el número de accidentes laborales ocurridos.
- El incremento de los accidentes laborales ocurridos aumenta los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo.

De la misma forma lo referente a la hipótesis general en la cual se plantea lo siguiente: “La aplicación de la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo utilizando la norma ISO 45001 reducirá los costos referentes a seguridad y salud en una clínica privada.”

Basándose en la información de la tabla 4.10 se concluye que desde el mes de enero del 2018 al mes de junio del 2018 se observa una disminución de los costos referentes a seguridad y salud en S/3 600,42 lo que representa un 15,989 %

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. En el presente trabajo de investigación se plantea una propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo existente en una clínica privada basándose en la norma ISO 45001 obteniéndose una disminución de 15,989 % de los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo.
2. En lo referente a la primera hipótesis, se observa de los resultados obtenidos al implementarse la propuesta de mejora una correlación de 0,714 y 0,812 entre los indicadores de seguridad y salud (tasa de ausentismo, indicador de frecuencia, indicador de gravedad e indicador de accidentabilidad) con la cantidad de peligros encontrados en los puestos de trabajo.
3. Al implementarse la propuesta de mejora se observa una relación negativa (correlación de -0,883) existente entre el porcentaje de participación de los trabajadores en la capacitación de accidentes e incidentes laborales y la cantidad de accidentes laborales ocurridos.
4. Respecto a la tercera hipótesis, se observa que la cantidad de accidentes ocurridos presentan una correlación de 0,618 con los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo.

5.2. Recomendaciones

1. Es importante que al momento de adherirse completamente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo existente en la clínica privada a la norma ISO 45001, la organización debe comprometerse a cumplir con los requisitos de la norma para convertirse en una empresa con menores riesgos.
2. Realizar una mayor revisión de las instalaciones del centro de labores y subsanar en los plazos requeridos las inconformidades halladas en las inspecciones de seguridad.
3. Incentivar a los trabajadores a una mayor participación en las capacitaciones de seguridad y salud principalmente a la capacitación de accidentes e incidentes laborales.
4. Se recomienda una mayor concientización en los trabajadores acerca de los descansos médicos solicitados, los cuáles se presentan en una mayor cantidad los días siguientes a los feriados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bestratén Bellovi, M., & Pareja Malagón, F. (1994). *NTP 330: Sistema simplificado de de evaluación de riesgos de accidente*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Clavijo Estrada, J. (2013). *Propuesta de un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa Renteco S.A.* Ecuador.
- Cortéz Díaz, J. M. (1996). *Técnica de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo*. Madrid: Editorial Tébar.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR. (25 de Abril de 2012). Diario Oficial El Peruano. *Reglamento de la ley N° 29783*. Lima, Perú.
- Escuela Europea de Excelencia. (4 de Diciembre de 2014). Obtenido de Nuevas Normas ISO: <https://www.nueva-iso-45001.com/>
- ESSALUD. (2014). Resolución de Gerencia General N° 1311. Lima.
- Flores Navarrete, J. (2018). *Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para la administracion de la empresa "Prefabricados de concreto flores" basado en la norma ISO 45001*. Ecuador.
- FREMAP. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 45001 - "Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo"*. España.
- Garrido Vicuña, J. D. (2016). *Diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud hospitalario del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Cayetano Heredia como mejora de la cultura de prevención de riesgos laborales*. Lima.

- Gonzales, C., & Inche, J. (2004). Modelo de análisis y evaluación de riesgos de accidentes en el trabajo para una empresa textil. *Gestión y Producción*, 33-41.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGrawHill Education.
- Herrera Gonzales, J. A. (2017). *Propuesta de implementación de un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de comida rápida saludable*.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). (2010). *Guía técnica colombiana - GTC 45*. Bogotá: Instituto colombiano de normas técnicas (ICONTEC).
- Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García”. (2017). *Manual de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Cienaga.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2017). *Estimación de costes de accidentes laborales*. Obtenido de Calculadores INSTH: <http://calculadores.inssbt.es/>
- ISOTools Excellence Chile. (14 de Febrero de 2017). *Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia*. Obtenido de <https://www.isotools.cl/etapas-de-las-inspecciones-de-seguridad-planeadas/>
- ISOTools Perú. (27 de Noviembre de 2018). *ISOTools*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2018/11/27/norma-iso-45001-conceptos-clave-y-matriz-iper/>
- Ley N° 29783. (20 de agosto de 2011). Diario Oficial El Peruano. *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima, Perú.
- Mondragón Barrera, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico*, 98-104.

- Oficina Internacional del Trabajo (OIT). (2012). *SOLVE: Integrando la promoción de la salud a las políticas de SST en el lugar de trabajo*. Ginebra: Publicaciones de la OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_203378.pdf
- RIMAC. (2014). *Prevencion Laboral Rimac*. Obtenido de Indicadores de SST: <http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst>
- Santos, B. R. (2013). *Proposta de sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional com ênfase na norma OHSAS 18001:2007*. Brasil.
- Sarabia Alegría, J. M., & Pascual Sáez, M. (2005). *Curso Básico de Estadística para Economía y Administración de Empresas*. Cantabria: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria.
- Secretaria Central de ISO. (Marzo de 2018). Norma Internacional ISO 45001. Ginebra, Suiza.
- Suma Intermutual. (2018). *Guía para la investigación de accidentes de trabajo*. Ministerio de empleo y seguridad social, España. Obtenido de https://www.umivale.es/portal/export/sites/umivale/servicios/Prevencion_y_salud/Prevencion/Manuales_de_gestion/Guia-Investigacion-Accidentes_Trabajo.pdf
- Vásquez Deza, A. M., & Santillán Solón, A. F. (2016). *Propuesta de implementacion del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional en la empresa de fabricación y montaje de estructuras metálicas Facmem S.A.C*. Trujillo.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia: Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para reducir los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo de una clínica privada.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE	INDICADORES
¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 45001 podrá mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en una clínica privada para disminuir los costos referentes a seguridad y salud?	Diseñar una propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo utilizando la norma ISO 45001 para reducir los costos referentes a seguridad y salud.	La aplicación de la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo utilizando la norma ISO 45001 reducirá los costos referentes a seguridad y salud en una clínica privada.	VI: Propuesta de mejora del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Inspección de seguridad
			VD: Costos referentes a seguridad y salud en el trabajo	Costos por accidentes
PROBLEMAS SECUNDARIOS	OBJETIVOS SECUNDARIOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS	VARIABLES	INDICADORES
¿De qué manera la identificación de los riesgos en los puestos de trabajo de la clínica influirá en los indicadores de seguridad y salud en el trabajo?	Identificar los peligros que se encuentran presentes en los puestos de trabajo de la clínica y su influencia en los indicadores de seguridad y salud.	Los peligros existentes en los puestos de trabajo influyen en los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.	VI: Peligros en los puestos de trabajo	Inspección de Seguridad
			VD: Nivel de Seguridad VD: Ausentismo	1. Índice de Frecuencia 2. Índice de Gravedad 3. Tasa de Ausentismo
¿De qué manera la participación de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo influye en la cantidad de accidentes laborales ocurridos?	Analizar la influencia de la participación de los trabajadores en la cantidad de accidentes laborales ocurridos.	La participación de los trabajadores influye en la cantidad de accidentes laborales ocurridos	VI: Participación de trabajadores	Nivel de participación de los trabajadores
			VD: Accidentes laborales	Cantidad de accidentes laborales
¿De qué manera se generan los costos relacionados a los accidentes laborales?	Determinar los costos generados por los accidentes laborales.	Los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo son influenciados por la cantidad de accidentes laborales ocurridos.	VI: Accidentes laborales	Cantidad de accidentes laborales
			VD: Costos referentes a seguridad y salud en el trabajo	Costos por accidentes laborales Costos por descansos médicos

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 02: Registro de accidentes laborales

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO										
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:												
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:												
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:												
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
DATOS DEL TRABAJADOR:												
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:								N° DNI/CE		EDAD		
JDGFHGFHGFHGF												
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)					
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO												
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO						
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		N° DE TRABAJADORES AFECTADOS		
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):												
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO												
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso. 												
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO												
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.												
MEDIDAS CORRECTIVAS												
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA						RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución).	
								DÍA	MES	AÑO		
1.-												
2.-												
3.-												
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN												
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:		
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:		

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 03: Registro de enfermedades ocupacionales

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES															
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS									
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA												
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																	
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS									
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA												
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																	
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE											NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N° TRAB. AFECTADOS	ÁREAS	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO	
	AÑO:																
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N						D
TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES																	
FÍSICO		QUÍMICO		BIOLÓGICO		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES									
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1								
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2								
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3								
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4								
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5								
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6								
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7												
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8												
Otros, indicar	F9																
DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																	
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																	
COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)																	
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS						SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)											
MEDIDAS CORRECTIVAS																	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA						RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)						
								DÍA	MES	AÑO							
1.-																	
2.-																	
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																	
Nombre:						Cargo:						Fecha:			Firma:		
Nombre:						Cargo:						Fecha:			Firma:		

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 04: Registro de incidentes laborales

Nº REGISTRO:		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES								
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:										
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:										
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:										
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
DATOS DEL TRABAJADOR (A):										
Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).										
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :							Nº DNI/CE		EDAD	
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)			
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
INCIDENTE PELIGROSO				INCIDENTE						
Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)						
Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS										
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO				
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
Describa solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.										
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.										
MEDIDAS CORRECTIVAS										
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)	
						DÍA	MES	AÑO		
1.-										
2.-										
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN										
Nombre:				Cargo:		Fecha:		Firma:		
Nombre:				Cargo:		Fecha:		Firma:		

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 05: Registro de exámenes médicos ocupacionales

[illegible]

Fuente: Clínica privada

Anexo 06: Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos

Nº REGISTRO:	REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS			
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)		
CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
RESULTADOS DEL MONITOREO				
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
ADJUNTAR : - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre: Cargo: Fecha: Firma				

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 07: Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

N° REGISTRO:	REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
HORA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.				
DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
ADJUNTAR :				
- Lista de verificación de ser el caso.				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma				

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 08: Registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo

N° REGISTRO:					FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO														
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																			
FECHA :																			
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/ SEDE	ACCID. DE TRABAJO LEVE	ÁREA/ SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES						ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA/ SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA/ SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/ SEDE	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidentalidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA/ SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia				
ENERO																			
FEBRERO																			
MARZO																			
ABRIL																			
MAYO																			
JUNIO																			
JULIO																			
AGOSTO																			
SEPTIEMBRE																			
OCTUBRE																			
NOVIEMBRE																			
DICIEMBRE																			
					NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE														

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 09: Registro de equipos de seguridad o emergencia

N° REGISTRO:	REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA					
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARCAR (X)						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL				EQUIPO DE EMERGENCIA		
NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)						
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre:						
Cargo:						
Fecha:						
Firma:						

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 10: Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARCAR (X)					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA:					
FECHA:					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
N° HORAS					
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS		N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 11: Registro de auditorías

N° REGISTRO:	REGISTRO DE AUDITORÍAS				
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
NOMBRE(S) DEL(DEL(LOS) AUDITOR(ES)			N° REGISTRO		
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).				
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD		CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

Fuente: Superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL)

Anexo 12: Ingresos mensuales de trabajadores por carrera universitaria

¿Cuánto ganan los profesionales universitarios?

Ingresos mensuales de trabajadores jóvenes que egresaron de la universidad entre el 2012 y el 2016



Familia de carreras universitarias (1)	Ingreso promedio (2)	Rango (3)
Medicina	S/ 4 072	De S/ 2 700 a S/ 7 600
Ingeniería de Telecomunicaciones	S/ 4 046	De S/ 1 800 a S/ 7 000
Agronegocios	S/ 3 964	De S/ 1 100 a S/ 8 100
Ciencias Políticas	S/ 3 690	De S/ 1 700 a S/ 6 200
Ingeniería Industrial	S/ 3 606	De S/ 1 400 a S/ 6 600
Marketing	S/ 3 575	De S/ 1 200 a S/ 6 900
Economía	S/ 3 574	De S/ 1 300 a S/ 6 800
Otras Carreras de Administración	S/ 3 562	De S/ 1 300 a S/ 6 600
Geología	S/ 3 555	De S/ 1 500 a S/ 6 100
Ingeniería Eléctrica	S/ 3 518	De S/ 1 500 a S/ 6 200
Ingeniería Electrónica	S/ 3 424	De S/ 1 400 a S/ 6 000
Ingeniería Civil	S/ 3 327	De S/ 1 100 a S/ 5 800
Estadística	S/ 3 312	De S/ 1 300 a S/ 6 100
Ingeniería Mecánica	S/ 3 301	De S/ 1 300 a S/ 5 900
Ingeniería Minera, Metalurgia y Petróleo	S/ 3 290	De S/ 1 400 a S/ 6 100
Ingeniería de Sistemas y Cómputo	S/ 3 272	De S/ 1 300 a S/ 5 800
Ingeniería Sanitaria	S/ 3 134	De S/ 1 000 a S/ 6 100
Otras Ingenierías	S/ 2 964	De S/ 1 300 a S/ 5 300
Geografía	S/ 2 841	De S/ 1 300 a S/ 4 800
Arquitectura y Urbanismo	S/ 2 741	De S/ 1 000 a S/ 4 900
Investigación Operativa	S/ 2 740	De S/ 1 400 a S/ 4 400
Ciencias de la Comunicación	S/ 2 724	De S/ 1 100 a S/ 5 000
Negocios Internacionales	S/ 2 723	De S/ 1 100 a S/ 5 000
Bibliotecología y Archivo	S/ 2 699	De S/ 2 000 a S/ 3 600

PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, SEGÚN FAMILIA DE CARRERAS, 2017. (Soles)

Notas: - Comprende información de trabajadores jóvenes de 18 a 29 años, egresados entre el 2012 y 2016.

- Las remuneraciones son calculadas considerando a los trabajadores con empleo dependiente en el Perú, sector privado y/o sector público (regímenes D.L. N° 1057 y D.L. N° 728),

cuyas remuneraciones son iguales o mayores a la Remuneración Mínima Vital.

- Se consideran las remuneraciones antes de aplicar descuentos de ley.

- Se excluyen a los trabajadores con ingresos atípicos considerando el límite superior del diagrama de cajas, según familia de carreras.

- Se excluyen las familias de carreras con menos de 25 casos.

(1) Las denominaciones de familias de carreras corresponden a la agrupación a 3 dígitos (Campo Detallado) del "Clasificador de Carreras de Educación Superior y Técnico Productivas, 2014" del INEI.

(2) Los mínimos y máximos corresponden a los percentiles 10 y 90 del promedio de los ingresos, redondeados a las centenas.

(3) Otras Carreras de Administración comprende las siguientes carreras a 6 dígitos: Gestión y Alta Dirección; Relaciones Industriales; y Gestión de Recursos Humanos.

(4) Otras Ingenierías comprende las siguientes carreras a 6 dígitos: Ingeniería de Transportes e Ingeniería automotriz.

(5) Otras Carreras de Educación comprende la siguiente carrera a 6 dígitos: Educación (Incluye Ciencias de la Educación).

Fuente: MTPE - OGETIC - OE - Planilla Electrónica 2017. Información al 59% de los trabajadores con educación superior, sector privado 72% y sector público 47%.

MINEDU-Base de egresados 2010-2016.

Elaboración: MTPE- DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



1/3

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción de empleo y Ministerio de educación

¿Cuánto ganan los profesionales universitarios?

Ingresos mensuales de trabajadores jóvenes que egresaron de la universidad entre el 2012 y el 2016



Familia de carreras universitarias (1)	Ingreso promedio (2)	Rango (3)
Administración de Empresas	S/ 2 675	De S/ 1 100 a S/ 5 200
Ingeniería Naval y Aeronáutica	S/ 2 666	De S/ 1 100 a S/ 4 500
Periodismo y Locución	S/ 2 649	De S/ 1 000 a S/ 4 700
Farmacia y Bioquímica	S/ 2 639	De S/ 1 400 a S/ 4 300
Química	S/ 2 622	De S/ 1 300 a S/ 4 400
Derecho	S/ 2 577	De S/ 1 200 a S/ 4 600
Diseño	S/ 2 569	De S/ 1 000 a S/ 4 500
Ciencias de la Computación	S/ 2 530	De S/ 1 100 a S/ 4 800
Física	S/ 2 456	De S/ 1 000 a S/ 4 600
Servicios Sociales y Asistenciales	S/ 2 439	De S/ 1 000 a S/ 5 000
Idiomas	S/ 2 417	De S/ 1 100 a S/ 4 500
Contabilidad y Finanzas	S/ 2 391	De S/ 1 100 a S/ 4 100
Artes	S/ 2 363	De S/ 1 000 a S/ 5 300
Ingeniería Pesquera	S/ 2 326	De S/ 1 300 a S/ 3 800
Trabajo Social	S/ 2 317	De S/ 1 300 a S/ 3 600
Ingeniería en Industrias Alimentarias	S/ 2 290	De S/ 1 200 a S/ 3 600
Ecología y Medio Ambiente	S/ 2 288	De S/ 1 100 a S/ 3 800
Psicología	S/ 2 267	De S/ 1 100 a S/ 3 900
Lingüística y Literatura	S/ 2 256	De S/ 1 100 a S/ 4 500
Tecnología Médica	S/ 2 248	De S/ 1 100 a S/ 4 000
Administración de Servicios Turísticos, Hotelería y Gastronomía	S/ 2 199	De S/ 1 000 a S/ 3 900
Teología y Filosofía	S/ 2 171	De S/ 1 000 a S/ 3 500
Nutrición	S/ 2 167	De S/ 1 300 a S/ 3 300
Ciencias Forestales	S/ 2 135	De S/ 1 100 a S/ 3 500

PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, SEGÚN FAMILIA DE CARRERAS, 2017. (Soles)

Notas: - Comprende información de trabajadores jóvenes de 18 a 29 años, egresados entre el 2012 y 2016.

- Las remuneraciones son calculadas considerando a los trabajadores con empleo dependiente en el Perú, sector privado y/o sector público (regímenes D.L. N° 1057 y D.L. N° 728),

cuyas remuneraciones son iguales o mayores a la Remuneración Mínima Vital.

- Se consideran las remuneraciones antes de aplicar descuentos de ley.

- Se excluyen a los trabajadores con ingresos atípicos considerando el límite superior del diagrama de cajas, según familia de carreras.

- Se excluyen las familias de carreras con menos de 25 casos.

(1) Las denominaciones de familias de carreras corresponden a la agrupación a 3 dígitos (Campo Detallado) del "Clasificador de Carreras de Educación Superior y Técnico Productivas, 2014" del INEI.

(2) Los mínimos y máximos corresponden a los percentiles 10 y 90 del promedio de los ingresos, redondeados a las centenas.

(3) Otras Carreras de Administración comprende las siguientes carreras a 6 dígitos: Gestión y Alta Dirección; Relaciones Industriales; y Gestión de Recursos Humanos.

(4) Otras Ingenierías comprende las siguientes carreras a 6 dígitos: Ingeniería de Transportes e Ingeniería automotriz.

(5) Otras Carreras de Educación comprende la siguiente carrera a 6 dígitos: Educación (Incluye Ciencias de la Educación).

Fuente: MTPE - OGETIC - OE - Planilla Electrónica 2017. Información al 59% de los trabajadores con educación superior, sector privado 72% y sector público 47%.

MINEDU-Base de egresados 2010-2016.

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



2/3

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción de empleo y Ministerio de educación

¿Cuánto ganan los profesionales universitarios?



Ingresos mensuales de trabajadores jóvenes que egresaron de la universidad entre el 2012 y el 2016

Familia de carreras universitarias (1)	Ingreso promedio (2)	Rango (3)
Antropología y Arqueología	S/ 2 132	S/ De 1 000 a S/ 3 600
Agropecuaria	S/ 2 080	S/ De 1 100 a S/ 3 500
Historia	S/ 2 042	S/ De 1 000 a S/ 3 600
Biología	S/ 2 037	S/ De 1 100 a S/ 3 500
Ingeniería en Agroindustria	S/ 1 985	S/ De 1 100 a S/ 3 200
Zootecnia	S/ 1 949	S/ De 1 100 a S/ 3 100
Acuicultura	S/ 1 929	S/ De 1 100 a S/ 3 600
Ingeniería Textil y Confecciones	S/ 1 918	S/ De 1 100 a S/ 2 700
Veterinaria	S/ 1 832	S/ De 900 a S/ 3 200
Enfermería	S/ 1 818	S/ De 1 300 a S/ 2 600
Matemática	S/ 1 764	S/ De 1 100 a S/ 2 800
Educación Física	S/ 1 696	S/ De 1 000 a S/ 2 700
Obstetricia	S/ 1 685	S/ De 1 300 a S/ 2 300
Administración Pública	S/ 1 665	S/ De 1 100 a S/ 2 600
Odontología	S/ 1 498	S/ De 1 000 a S/ 2 100
Educación Tecnológica	S/ 1 494	S/ De 1 000 a S/ 2 200
Otras Carreras de Educación	S/ 1 473	S/ De 1 000 a S/ 2 200
Educación Secundaria	S/ 1 450	S/ De 1 000 a S/ 2 200
Educación Inicial	S/ 1 427	S/ De 1 000 a S/ 2 300
Educación Primaria	S/ 1 293	S/ De 1 000 a S/ 1 900

PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, SEGÚN FAMILIA DE CARRERAS, 2017. (Soles)

Notas:

- Comprende información de trabajadores jóvenes de 18 a 29 años, egresados entre el 2012 y 2016.
- Las remuneraciones son calculadas considerando a los trabajadores con empleo dependiente en el Perú, sector privado y/o sector público (regímenes D.L. N° 1057 y D.L. N° 728), cuyas remuneraciones son iguales o mayores a la Remuneración Mínima Vital.
- Se consideran las remuneraciones antes de aplicar descuentos de ley.
- Se excluyen a los trabajadores con ingresos atípicos considerando el límite superior del diagrama de cajas, según familia de carreras.
- Se excluyen las familias de carreras con menos de 25 casos.
- (1) Las denominaciones de familias de carreras corresponden a la agrupación a 3 dígitos (Campo Detallado) del "Clasificador de Carreras de Educación Superior y Técnico Productivas, 2014" del INEI.
- (2) Los mínimos y máximos corresponden a los percentiles 10 y 90 del promedio de los ingresos, redondeados a las centenas.
- (3) Otras Carreras de Administración comprende las siguientes carreras a 6 dígitos: Gestión y Alta Dirección; Relaciones Industriales; y Gestión de Recursos Humanos.
- (4) Otras Ingenierías comprende las siguientes carreras a 6 dígitos: Ingeniería de Transportes e Ingeniería automotriz.
- (5) Otras Carreras de Educación comprende la siguiente carrera a 6 dígitos: Educación (incluye Ciencias de la Educación).

Fuente: MTPE - OGETIC - OE - Planilla Electrónica 2017. Información al 59% de los trabajadores con educación superior, sector privado 72% y sector público 47%.
MINEDU-Base de egresados 2010-2016.

Elaboración: MTPE- DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



3/3

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción de empleo y Ministerio de educación

Anexo 13: Ingresos mensuales de trabajadores por carrera técnica

¿Cuánto ganan los profesionales técnicos?



Ingresos mensuales de trabajadores jóvenes que egresaron de un Instituto de Educación Superior entre el 2012 y 2016

Familia de carreras técnicas (1)	Ingreso promedio (2)	Rango (3)
Arquitectura y Urbanismo	2 871	De 1 000 a 5 400
Ciencias de la Comunicación	2 295	De 1 000 a 4 100
Periodismo y Locución	2 246	De 1 000 a 3 500
Ingeniería Industrial	2 174	De 1 200 a 3 400
Negocios Internacionales	2 171	De 1 100 a 3 600
Marketing	2 163	De 1 000 a 3 700
Ingeniería Civil	2 088	De 1 100 a 3 300
Administración de Empresas	2 017	De 1 100 a 3 300
Ingeniería Minera, Metalurgia y Petróleo	1 998	De 1 200 a 2 900
Diseño	1 987	De 1 000 a 3 500
Química	1 863	De 1 200 a 2 600
Ingeniería Eléctrica	1 755	De 1 100 a 2 500
Administración de Servicios Turísticos, Hotelería y Gastronomía	1 744	De 1 000 a 2 900
Ingeniería Electrónica	1 693	De 1 000 a 2 500
Ingeniería Mecánica	1 685	De 1 000 a 2 500
Ciencias de la Computación	1 668	De 1 000 a 2 800
Ingeniería Textil y Confecciones	1 608	De 1 000 a 2 800
Contabilidad y Finanzas	1 528	De 1 000 a 2 300
Ciencias Forestales	1 480	De 1 000 a 2 300
Ingeniería en Industrias Alimentarias	1 457	De 1 000 a 2 100
Turismo	1 451	De 900 a 2 300
Agropecuaria	1 433	De 1 000 a 2 000
Odontología	1 360	De 1 000 a 1 900
Tecnología Médica	1 347	De 900 a 2 000
Farmacia y Bioquímica	1 343	De 1 000 a 1 700
Secretariado	1 316	De 900 a 1 800
Enfermería	1 298	De 900 a 1 800
Educación Secundaria	1 185	De 1 000 a 1 300
Educación Primaria	1 149	De 1 100 a 1 300
Educación Inicial	1 092	De 1 000 a 1 100

Título Oficial: PERÚ: REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL, MÍNIMA Y MÁXIMA DE JÓVENES PROFESIONALES TÉCNICOS, SEGÚN FAMILIA DE CARRERAS, 2017. (Soles)

Notas:

- Comprende información de trabajadores jóvenes de 18 a 29 años, egresados entre el 2012 y 2016.
- Las remuneraciones son calculadas considerando a los trabajadores con empleo dependiente en el Perú, sector privado y/o sector público (regímenes D.L. N° 1057 y D.L. N° 728), cuyas remuneraciones son iguales o mayores a la Remuneración Mínima Vital.
- Se consideran las remuneraciones antes de aplicar descuentos de ley.
- Se excluyen a los trabajadores con ingresos atípicos considerando el límite superior del diagrama de cajas, según familia de carreras.
- Se excluyen las familias de carreras con menos de 25 casos.

(1) Las denominaciones de familias de carreras corresponden a la agrupación a 3 dígitos (Campo Detallado) del "Clasificador de Carreras de Educación Superior y Técnico Productivas, 2014" del INEI.

(2) Los mínimos y máximos corresponden a los percentiles 10 y 90 del promedio de los ingresos, redondeados a las centenas.

Fuente: MTPE - OGETIC - OE - Planilla Electrónica 2017. Información al 59% de los trabajadores con educación superior, sector privado 72% y sector público 47%. MINEDU-Base de egresados 2010-2016.

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



1/1

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción de empleo y Ministerio de educación

Anexo 14: Registro de índice de ausentismo laboral

Indice de Ausentismo Laboral												Código: CSB-SSO-REG-063 Fecha: 29/02/2018 Versión: 1 Página 1 de 1				
I. IDENTIFICADOR DEL INDICADOR																
Proceso		Vigilancia de la salud de los trabajadores														
Responsables		Proceso	Salud Ocupacional				Medición		Médico ocupacional							
Nombre del Indicador		Índice de ausentismo laboral Global														
Objetivo del Indicador		Determinar el tiempo perdido días de ausentismo laboral														
Fórmula del Indicador		Unidad de Medida	Nombre Variable		Explicación de la Variable		Fuente de la Información									
[Días de ausencia laboral en el periodo / Total de días laborables programados en el periodo]*100		Porcentaje	Días de ausencia laboral en el periodo		Tiempo de trabajo en el que los colaboradores no realizan las tareas propias de su cargo, por diferentes causas		Registro de descansos médicos									
			Total de días Laborables programados en el periodo		Tiempo de trabajo programado en periodo											
Mide:		Eficacia	X		Eficiencia		Efectividad				Otro Cual?					
Periodicidad:		Mensual	X	Trimestral	Semestral		Anual									
II. RANGO DE GESTIÓN																
Tendencia		Ascendente	Máximo	2%	Mínimo	1.8%	Satisfactorio	< 1 %	Aceptable	≥2% - ≥1 %	Crítico	>2%				
META		<2,4%		Línea Base		2.5%		Fuente información línea base		Registro Ausentismo Laboral 2017						
III. INFORMACIÓN OPERACIONAL																
Indicador:		Ausentismo														
Responsable:		Médico Ocupacional														
Constante "K":		200000														
Datos		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Consolidado		
Total de horas hombre programadas		99425	115722	99824	100383	98433	96669.6							610456.6		
Σ de días ausentes		434	376	465	429	374	350							2428		
Σ de días laborados		16962	17248	16942	17248	17226	16950	0	0	0	0	0	0	102596		
Σ de personas ausentadas		78	67	74	63	63	60							405		
Total de empleados		771	784	771	784	783	725							4618		
Formula		Nivel de Desagregación		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Consolidado
(Σ de días de ausentes / Total días laborados) * 100%		Índice Global Consolidado		2.56%	2.37%	2.49%	2.49%	2.43%	2.37%	2.37%	2.37%	2.37%	2.37%	2.37%	2.37%	
		Índice Global de Ausentismo		2.559%	2.180%	2.741%	2.487%	2.171%	2.065%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	

Fuente: Clínica Privada

Anexo 15: Registro de indicadores de seguridad

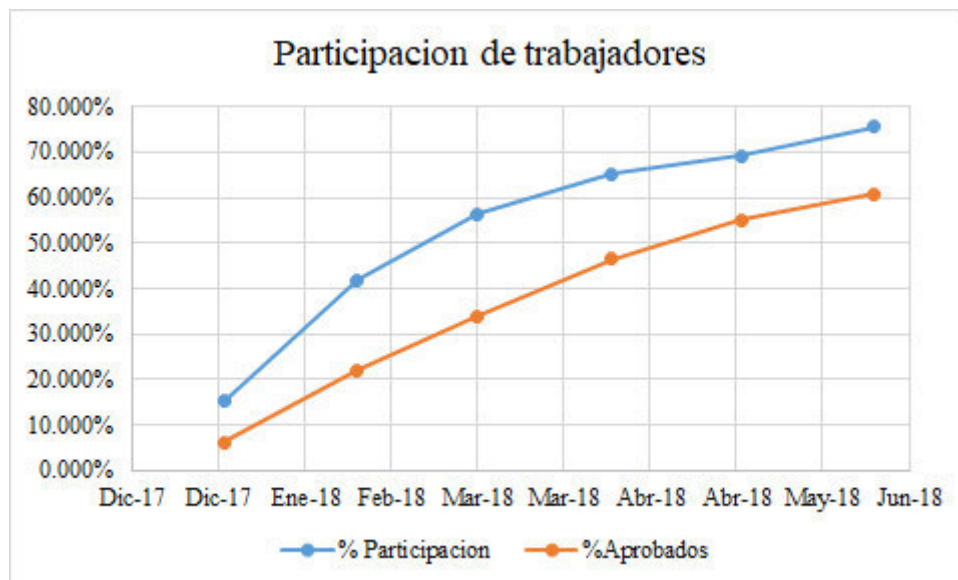
N° REGISTRO: CSB-SSO-REG-006					FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO															
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																				
FECHA :																				
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/ SEDE	ACCID. DE TRABAJO LEVE	ÁREA/ SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES							ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA/ SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA/ SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/S EDE	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidentalidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA/ SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. Con Cáncer Profesional				
ENERO	0	Lima	0	Lima	4	Lima	99425	40.231	10	100.578	4.046	0	Lima	434	0	0	0	Lima	0	Lima
FEBRERO	0	Lima	0	Lima	1	Lima	115722	8.641	2	17.283	0.149	0	Lima	376	0	0	0	Lima	0	Lima
MARZO	0	Lima	0	Lima	2	Lima	99824	20.035	7	70.123	1.405	0	Lima	465	0	0	0	Lima	0	Lima
ABRIL	0	Lima	0	Lima	2	Lima	100383	19.924	4	39.847	0.794	0	Lima	429	0	0	0	Lima	0	Lima
MAYO	0	Lima	0	Lima	0	Lima	98433	0.000	0	0.000	0.000	0	Lima	374	0	0	0	Lima	0	Lima
JUNIO	0	Lima	0	Lima	0	Lima	96669.6	0.000	0	0.000	0.000	0	Lima	350	0	0	0	Lima	0	Lima
JULIO																				
AGOSTO																				
SEPTIEMBRE																				
OCTUBRE																				
NOVIEMBRE																				
DICIEMBRE																				

Fuente: Clínica Privada

Anexo 16: Datos de capacitación de accidentes e incidentes laborales









Mes	Nº Participantes	% Participacion	Aprobados	%Aprobados
Ene-18	145	15.312%	59	6.230%
Feb-18	397	41.922%	208	21.964%
Mar-18	535	56.494%	322	34.002%
Abr-18	617	65.153%	440	46.463%
May-18	655	69.166%	522	55.121%
Jun-18	716	75.607%	576	60.824%

Fuente: Clínica Privada



Fuente: Clínica Privada

Anexo 17: Registro de inspección interna de seguridad de enero 2018




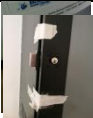





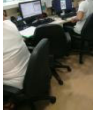
DATOS DEL EMPLEADOR:									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
LA ESPERANZA DEL PERÚ SA	20100176964	AV. GUARDIA CIVIL NRO. 337 URB. CORPAC LIMA - LIMA - SAN BORJA		Act. Relac. Con Salud Humana	771				
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA			RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN ÁREA SSO				
CLÍNICA SAN BORJA	29/01/2018								
HORA DE LA INSPECCIÓN	PLANEADA	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			OTRO, DETALLAR				
10:00:00 a. m.	X	NO PLANEADA							
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA									
VERIFICAR LAS CONDICIONES SUBESTÁNDARES EN LA CLÍNICA									
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN									
ITEM	RIESGO / OBSERVACIÓN	ÁREA / LUGAR	NO CONFORMIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DETECTADAS		ESTADO	CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	CLASIFICACIÓN DE RIESGO	PLAZO DE EJECUCIÓN CON RESPECTO A LA FECHA DE LA INSPECCIÓN (DÍAS HÁBILES)
			DETALLE	FOTOGRAFÍA					
1	OBSERVACION	AZOTEA	FALTA LETRERO DE "Uso obligatorio de protectores auditivos" y "Solo personal autorizado"			B	C	BC	7
2	OBSERVACION	AZOTEA	FALTA REPARACION DE CONEXIÓN ELÉCTRICA			C	C	CC	30
3	OBSERVACION	ESCALERA 7 PISO - AZOTEA	LUZ DE EMERGENCIA NO PRENDE			B	B	BB	7
4	OBSERVACION	ESCALERA 6 PISO - 7 PISO	LUZ DE EMERGENCIA NO PRENDE			B	B	BB	7
5	OBSERVACION	6 PISO	AGUA CALIENTE SIN SEGURO			A	C	AC	2
6	OBSERVACION	ENFERMERIA	PUERTA NO CIERRA COMPLETAMENTE			B	C	BC	7
7	OBSERVACION	ENFERMERIA	BASURERO EN MAL ESTADO			B	B	BB	7
8	OBSERVACION	4 PISO	PUNTA SALIDA EN LA PUERTA DE CIRUGIA			B	B	BB	7

Fuente: Clínica Privada

9	OBSERVACION	3 PISO	OBJETOS DEBAJO DEL SITIO			A	B	AB	2
10	OBSERVACION	CENTRO QUIRURGICO	FALTA DOBLE CADENA PARA BALON DE OXIGENO			B	B	BB	7
11	OBSERVACION	ESCALERA 3 PISO - 4 PISO	LUZ DE EMERGENCIA NO PRENDE			B	B	BB	7
12	OBSERVACION	2 PISO	PALANCA DE ESTACION MANUAL YA ESTA JALADA			C	B	CB	7
13	OBSERVACION	2 PISO	FALTA LUZ DE EMERGENCIA			B	B	BB	7
14	OBSERVACION	2 PISO	FALTAN SILLAS ERGONOMICAS			B	B	BB	7
15	OBSERVACION	1 PISO	AGUA CALIENTE SIN SEGURO			A	C	AC	2
16	OBSERVACION	OFICINAS	CAJAS APILADAS			B	B	BB	7
17	OBSERVACION	OFICINAS	ARCHIVO DESORDENADO			A	B	AB	2
18	RECOMENDACIÓN	AZOTEA	ALMACEN DESORDENADO			B	B	BB	7

Fuente: Clínica Privada

Anexo 18: Registro de inspección interna de seguridad de junio 2018

REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
DATOS DEL EMPLEADOR:									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
LA ESPERANZA DEL PERU SA	20100178984	AV. GUARDIA CIVIL NRO. 337 URB. CORPAC LIMA - LIMA - SAN BORJA		Act. Relac. Con Salud Humana	784				
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA			RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN ÁREA SSO				
CLÍNICA SAN BORJA	25/06/2018								
HORA DE LA INSPECCIÓN	PLANEA	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			OTRO, DETALLAR				
10:00 a. m.	x	NO PLANEA							
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA									
VERIFICAR LAS CONDICIONES SUBESTÁNDARES EN LA CLÍNICA									
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN									
ITEM	RESGO / OBSERVACION	ÁREA / LUGAR	NO CONFORMIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DETECTADAS		ESTADO	CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	CLASIFICACIÓN DE RIESGO	PLAZO DE EJECUCIÓN CON RESPECTO A LA FECHA DE LA INSPECCIÓN (DÍAS VÁLIDOS)
			DETALLE	FOTOGRAFÍA					
1	OBSERVACION	AZOTEA	FALTA LETRERO DE "Uso obligatorio de protectores auditivos" y "Solo personal autorizado"			B	C	BC	7
2	OBSERVACION	ESCALERA 7 PISO - AZOTEA	LUZ DE EMERGENCIA NO PRENDE			B	B	BB	7
3	OBSERVACION	ESCALERA 6 PISO - 7 PISO	LUZ DE EMERGENCIA NO PRENDE			B	B	BB	7
4	OBSERVACION	ENFERMERIA	PUERTA NO CIERRA COMPLETAMENTE			B	C	BC	7
5	OBSERVACION	ENFERMERIA	BASURERO EN MAL ESTADO			B	B	BB	7
6	OBSERVACION	4 PISO	PUNTA SALIDA EN LA PUERTA DE CIRUGIA			B	B	BB	7
7	OBSERVACION	ESCALERA 3 PISO - 4 PISO	LUZ DE EMERGENCIA NO PRENDE			B	B	BB	7
8	OBSERVACION	2 PISO	PALANCA DE ESTACION MANUAL YA ESTA JALADA			C	B	CB	7
9	OBSERVACION	2 PISO	FALTA LUZ DE EMERGENCIA			B	B	BB	7
10	OBSERVACION	2 PISO	FALTAN SILLAS ERGONOMICAS			B	B	BB	7

Fuente: Clínica Privada